

---

**KABİNDEN VE ARKA PLATFORMDAN MERKEZİ KUMANDA SİSTEMLİ,  
HİDROSTATİK TAHRİKLİ, 6 AYRI POZİSYONDA SERME GENİŞLİĞİNE SAHİP,  
BLOWERLİ, HAUCK BEKLİ, KAPALI DEVRE HİDROLİK ASFALT DİSTRİBÜTÖRÜ**

---

## **0-KONU, TANIMI VE KAPSAM**

### **0.1-KONU**

Bu şartname; asfalt serme işlerinde kullanılan distribütörün satın alınabilmesi için sınıflandırılmasına ve özelliklerine dairdir.

### **0.2-TANIM**

Şasi araç üzerine imal edilen, kabinden ve arka platformdan merkezi kumanda sistemli, hidrostatik tahrikli, farklı pozisyonlarda serme genişliğine sahip, blowerli, hauck beklı, asfalt distribütörleridir.

### **0.3-KAPSAM**

Bu şartname; Azami yüklü ağırlıkları 25-26 Ton olan, brüt 14.000-16.000 litre tank hacmine sahip asfalt distribütörlerini kapsar.

## **1-SINIFLANDIRMA VE ÖZELLİKLER**

### **1.1-SINIFLANDIRMA**

#### **1.1.1. Sınıflar,**

Asfalt distribütörleri kullanım şekline göre; kapalı sistem kabinden ve arka platformdan merkezi kumanda sistemli, hidrostatik tahrikli, PTO çıkışlı, 6 ayrı pozisyonda serme genişliğine sahip blowerli, hauck beek'li kapalı devre asfalt distribütörü olmak üzere tek sınıftır.

#### **1.1.2. Tipler,**

Asfalt distribütörleri Şasi aracın tipine ve tank hacmine göre;

**Tip 1** :25-26 Ton A.Y.A. Uzun Şasili Brüt 16.000 Litre Tank Hacimli,

**Tip 2** :25-26 Ton A.Y.A. Kısa Şasili Brüt 14.000 Litre Tank Hacimli,

olmak üzere iki tiptir.Teklif istemede aracın tahrik sistemi (6x2 veya 6x4) belirtilecektir.

### **1.2-ÖZELLİKLER**

#### **1.2.1-Genel**

**1.2.1.1** Üretici firma Türk Akreditasyon Kurumundan onaylı ISO 9001 belgesine sahip olacaktır. ISO 9001 belgesi üretimin yanı sıra satış ve satış sonrası hizmetleri de kapsayacaktır.

**1.2.1.2** Üretici firma Türk Standartlarına uygunluk belgesine(TSE 10110) sahip olacaktır.

**1.2.1.3** Araçların üzerine, 2006/42 sayılı Makine Emniyet Yönetmeliği hükümlerine uygun olarak üretildiğine dair CE uygunluk etiketi konulacaktır

**1.2.1.4** Asfalt distribütöründe yağlama şeması ve kumanda düğmelerini açıklayıcı etiketler olacaktır.

**1.2.1.5** Firma, aracın ve üst yapının, Karayolları Trafik Kanununa, AİTM'ye uygun olarak üretildiğini belgeleyen tescil için gerekli TSE onaylı üst yapı projesini hazırlatacak ve muayenede hazır bulunduracaktır. TSE onaylı üst yapı projesinde veya proje eki uygunluk beyanında araçların TSE 10110 standardına uygun olarak üretildiği belirtilecektir.

### **1.2.2- Asfalt Distribütörü Tank Özellikleri**

**1.2.2.1** Asfalt Tank kapasitesi (borular ve hava payı dahil) şasi araç tipine göre tabloda gösterilen kapasite de olacaktır.

**1.2.2.2** Asfalt Tankı eliptik kesitli olacak, boyutları kamyon şasesi ölçülerine ve aks kapasitelerine uygun olacaktır.

**1.2.2.3** Tank gövdesi ve aynaları 4 mm'lik ST 37 sacdan yapılacak tüm kaynak yerleri hem içten hem dıştan uygun elektrotla kaynak edilecek, alın sacları ise en çok iki parçalı olacaktır.

**1.2.2.4** Tank içinde çalkantıları önlemek için en az üç bölme olacak şekilde dalgakıran sacları bulunacak, flanşlı ve kaynakla tutturulmuş insan geçmesi ve asfalt takviyesi için menhol deliği bulunacaktır.

**1.2.2.5** Tank gövdesi ve arka alın sacları en az 50 mm'lik kaya yünü ile izole edilecek, izolasyon maddesinin tank yüzeyine yığılmasını önlemek için gerekli önlem alınacak ve 1 mm galvanizli sac ile örtülecektir, ana sac ile örtü arasına çökmeyi önleyecek destekler konacak deformasyon 5 mm' yi geçmeyecektir.

**1.2.2.6** Tank üzerinde 50 cm çapında bir menhol bulunacak, bunun içinde kolayca sökülüp takılabilecek bir filtre olacaktır. Menhol kapağı elle açılıp kapanabilecektir, ayrıca kapak tank içindeki basıncın artması halinde otomatik olarak açılma emniyet düzenine sahip olacaktır.

**1.2.2.7** Tankta 3" lik taşma borusu bulunacak ve taşma borusunun ucu tank gövdesinden aşağıda olacak şekilde yerleştirilecektir.

**1.2.2.8** Tankın arka sol üst tarafında operatörün rahatça gezebileceği genişlikte baklavali sacdan yapılmış gezinti sacı bulunacaktır.

**1.2.2.9** Çamurluklar zincir takmaya engel olmayacak şekilde monte edilecektir.

**1.2.2.10** Ana yakıt deposu yangın tehlikesinden uzak bir yere yerleştirilecektir.

**1.2.2.11** Tank üzerine kolayca çıkmak için merdiven ve elle tutunma barı yapılacaktır.

**1.2.2.12** Makina üzerinde uygun bir yere çelikten yapılmış takım sandığı yapılacaktır.

**1.2.2.13** Tankın doldurma borusu girişine süzgeç filtre konacaktır.

**1.2.2.14** Tank kamyonu yerleştirilirken sıcaklık farklılıkları ve gerilmeler göz önünde bulundurularak tanka zarar vermemesi sağlanacaktır.

**1.2.2.15** Tank yapımında uygun elektrotla kaynak yapılacak ve kaynak yerlerinde gözenek curuf gibi kusurlar olmayacaktır.

**1.2.2.16** Tankın ana gövdesi paslanmaya karşı izoleden önce astar boya ile boyanacaktır.

**1.2.2.17** Distribütörün arkasında bulunan tampona bayrak direkleri konulacaktır. Stop ve sinyal lambaları tampon üzerine ve tankın yan kısımlarına bağlanacaktır.

**1.2.2.18** İmalatçının etiketi distribütörün arka kısmına ve kolayca görülür bir yerine perçinlenecek ve üzerinde firma adı, imalat yılı ve seri numarası belirtilecektir.

**1.2.2.19** Asfalt distribütör tankının kamyonu bağlantısı yardımcı şase aracılığıyla yapılacaktır. Yardımcı şase St 52 8 mm malzemenin imal edilecektir. Yardımcı şase U profilinden 160 mm yüksekliğinde tank boyunca ara traverslerle St 52 6 mm malzemenin, birbirine kaynak bağlantılı olacaktır. Kamyon şasesine civatalı bağlantılarla bağlanacaktır.

### **1.2.3- Asfalt Distribütörü Isıtma Donanımı Özellikleri**

**1.2.3.1** Tank içine en az 200 mm çapında dikişli borudan yapılmış U tipi iki adet alev borusu tank boyunca yerleştirilecektir. Alev borusu alevin geri tepmesini önlemek için 90 derece patent dirsek ile dönecektir. Borunun üzerine dikiş üzerinden tek sıra kaynak yapılacaktır.

**1.2.3.2** Alev boruları girişinde yanmayı önleyecek pik dökümden 2 adet koruyucu boru (cehennemlik) bulunacaktır.

**1.2.3.3** Boruları ısıtırken çıkan alev ve dumandan çevreyi rahatsız etmemek için uygun tipte bir baca aracılığı ile duman dışarı atılacaktır.

**1.2.3.4** Isıtma donanımında 2 adet 20 Lt/h kapasiteli alev beki olacaktır.

**1.2.3.5** Depo yangın tehlikesine karşı korunabilir bir yere montaj edilecektir.

- 1.2.3.6** Isıtma yüzeyi asfaltın cinsine göre en az 150 dereceye kadar ısınmasını sağlayacak özellikte olacaktır.
- 1.2.3.7** Isıtma donanımında yanma için gerekli hava ihtiyacını karşılayabilecek kapasitede blower bulunacaktır.
- 1.2.3.8** Isıtma yakıt donanımındaki giriş çıkış boru vana ve hortumları, rekorları ve göstergeler ile donanımın kusursuz çalışabilmesi için gerekli tüm aksesuara sahip olacaktır.
- 1.2.3.9** Tankın sol tarafında operatörün kolayca görebileceği bir yere kuyruklu termometre konulacaktır.
- 1.2.3.10** Makinede tüm bağlantı ve ek yerleri sızdırmazlık özelliğini taşıyacaktır.
- 1.2.3.11** Isıtma donanımında motorini beklere basan uygun kapasitede mazot pompası olacaktır.
- 1.2.3.12** Menhol çevresindeki platform baklavalı sacdan olacak, Çevresine borudan korkuluk yapılacak, kaburga sacları alttan takviye ile güçlendirilerek esnemeleri alınacaktır.

#### **1.2.4- Asfalt Distribütörü Tahrik Sistemi Özellikleri**

- 1.2.4.1** Hidrolik sistem hidrostatik tahrikli kapalı devre olacaktır.
- 1.2.4.2** Hidrolik pompa özellikleri aşağıda belirtilen özelliklerde olacaktır.  
Pompa debisi U = 70 cc/ devir      Şarj pump U = 18 cc/devir debisi  
Pompa N = 2800 rpm    P = 300 bar max çalışma basıncı  
Pompa Tipi = Değişken debili, mekanik kontrollü, pistonlu pompa olacaktır.
- 1.2.4.3** Asfalt pompasını tahrik eden hidro motorun özellikleri aşağıda belirtilen değerler de olacaktır.  
Debi U = 70 cc/devir      Devir N= 2800 rpm max      Çalışma basıncı = 300 bar
- 1.2.4.4** Yağ tankı en az 70 lt. kapasiteli 10 Mikron emiş filtresi ile tertip edilmiş olacaktır.
- 1.2.4.5** Dönüş hattı 1" R1 hortum ölçüsünde olacaktır.
- 1.2.4.6** Asfalt pompası, hidro motor ile tahrik edilecektir.
- 1.2.4.7** Hidrolik tesisat basınç hattı 1" R9 hortumla, dönüş hattı 1" R1 hortumla yapılacaktır.
- 1.2.4.8** Blower devresi hidrostatik sistemden tahrik edilecektir.
- 1.2.4.9** Blower devri ayarlanabilir olacaktır.
- 1.2.4.10** Blower tahriki 16 cm<sup>3</sup> çift yönlü, ön yataklı motorla tahrik edilecektir.
- 1.2.4.11** Hidrostatik sistem yük durumuna göre manuel olarak devir kontrolü yapılabilecektir.
- 1.2.4.12** Emiş hattında filtre bulunacaktır.
- 1.2.4.13** Blower kumanda valfi, blower yakınında bir yerde montajlı olacaktır.
- 1.2.4.14** Hidrolik pompa hareketini P.T.O.'dan bir şaftla alacaktır.
- 1.2.4.15** Asfalt pompasına bağlı kalmaksızın blower ve mazot pompası çalıştırılabilecektir.

#### **1.2.5- Asfalt Distribütörü Asfalt Pompası Özellikleri**

- 1.2.5.1** Pompa sıcak ve her türlü asfaltı emip basabilecek özellikte olacaktır.
- 1.2.5.2** Pompa kapasitesi en az 30 ton /h devri 20-500 devir / dak. olacak, 3" lik pompa seçilecek emme ve basma boruları 2" veya 3" olacaktır.
- 1.2.5.3** Asfalt pompası bağlantısı için, tanktan ve dışardan asfalt emmek amacıyla, tank arka alt kısmında 4" üç yollu flanşla tanka bağlanabilen, vana altına flanşla asfalt pompası montaj edilecek yapıda olacaktır.
- 1.2.5.4** Asfalt pompasından sonra asfalt pompasına flanşlı bağlantılı asfalt tesisat grubu olacaktır. Bu tesisat üzerinde bir adet tanktan dışarı boşaltma vanası, bir adet basınç ayar vanası, iki adet sirkülasyon vanası olacaktır. Söz konusu vanalar flanşlı 2 ½" ebadından küçük olmayacaktır.
- 1.2.5.5** Pompa aşağıdaki özellikleri gerçekleştirecek vana ve boru sisteminde olacaktır.  
Pompa İle :
- Tank sirkülasyonu
  - Bar sirkülasyonu
  - Tankın boşaltılması
  - Tankın yüklenmesi
  - Püskürtme
  - Sprey barda püskürtme basınç ayarı yapılabilecektir.
  - Asfalt boruları yıkama işlemi yapılacaktır.

**1.2.6- Asfalt Distribütörü Merkezi Kumandalı Otomatik Kontrollü Sprey Bar Özellikleri**

**1.2.6.1** Sprey bar püskürtmesi 6x60 cm olacaktır.

**1.2.6.2** Sprey bar kumandası, araç hareket halinde iken kabinden yapılabilecektir.

**1.2.6.3** Sprey bar serme konumunda iken, sprej bara iki noktadan asfalt basılacaktır.

**1.2.6.4** Sprey bar, serme konumu kapatıldığında, asfalt bara bir noktadan giriş yapıp bar boyunca her sprej bar vanası önünden geçerek tanka sirkülasyon yapabilecektir.

**1.2.6.5** Sprey bar serme konumunda iken tanka sirkülasyon yapılamayacaktır.

**1.2.6.6** Amut üzerindeki tüm asfalt vanaları pnömatik silindirlerle ile kumanda edilecektir.

**1.2.6.7** Aynı kumanda ile, Pnomatik sistem şoför mahalli ve arka platformdan elektrikli olarak kumanda edilecektir. Araç hareket halindeyken sprej bar,

- a) Püskürtme açma-kapaması yapılabilecektir.
- b) Yan ilave barlar katlanabilecektir.
- c) İstenilen genişlikte serpmeye yapabilecektir.
- d) Serpmeye yüksekliği ayarlanabilecektir.

**1.2.6.8** Sprej bar amut arası bağlantı mafsalları flanşlı tip olacak, amut bağlantısı tarafında iki adet, sprej bar bağlantı tarafında iki adet olmak üzere en az dört adet mafsal konacaktır. Mafsallar gövdeden bilyalı yataklı tip, sisteme bağlantısı ise flanşlı olacak şekilde dizayn edilecektir. Sızdırmazlık elemanı Viton malzemedden yapılacaktır.

**1.2.6.9** Sprej bar ana borusu ve ilave barlar arası bağlantı mafsalları flanşlı tip olacak, ana boru ilave bar bağlantısı arasına mafsal konacaktır. Mafsallar çift borulu, iç borudan asfalt basınç yaparken, dış borudan asfalt dönüşü sağlanacaktır. Mafsallar gövdeden bilyalı yataklı tip, sisteme bağlantısı ise flanşlı olacak şekilde dizayn edilecektir. Sızdırmazlık elemanı Viton malzemedden yapılacaktır. Serme anında aracın ileri ve geri yönde hareketinde olası çarpmalar sonucu oluşabilecek hasarlara karşı Püskürtme borusunun katlanabilen ek bölümleri, ilave bar üzerindeki mafsal ekseninde dönerek sprej bara zarar gelmesini önleyecek emniyet tertibatı olacaktır.

**1.2.6.10** Tüm hava hortumları hidrolik hortum ve fittings ile olacaktır.

**1.2.6.11** Sprej barın sağ ve solundaki 60 cm'lik bölümleri katlanabilir şekilde imal edilecektir. Bu sistem kabinden pnomatik olarak kumanda edilecektir.

**1.2.6.12** Her iki sistem uygulanırken asfalt donanımındaki dışarıdan tanka, tanktan dışarıya boşaltma, tank içinde asfalt sirkülasyonunu, sprej bardan tanka sirkülasyon yapabilecek şekilde imal edilecektir.

**1.2.6.13** Pnomatik sistemdeki pistonların hareketli milleri körükle muhafaza altına alınacaktır.

**1.2.6.14** Kumanda ünitesi ön kabinden ve arka platformdan aynı pano ile kumanda edilebilir özellikte olacaktır.

**1.2.6.15** Sprej barın içindeki asfaltın temizlenmesi için motorin ile yıkama sistemi olacaktır.

**1.2.6.16** Arka platformdaki pano 1,5 mm. kalınlığında ST 37 sacdan imal edilecektir.

**1.2.6.17** Tüm pnomatik valfler bir pano içerisinde olacaktır.

**1.2.6.18** Sprej bar kapalı halde 2400 mm ve tam açılmış konumda en az 3600 mm genişliğinde olacaktır.

**1.2.6.19** Sprej bar kare kesitli ve çift kanallı olacaktır.

**1.2.6.20** Sprej barın hareket halindeyken aşağı yukarı hareketi şoför mahallinden pnomatik olarak ayarlanacaktır.

**1.2.6.21** Sprej barın hiçbir ünitesi sökülüp takılmadan aşağıda belirtilen genişliklerde serim yapma özelliğine sahip olacaktır. (600 mm,1200 mm,1800 mm,2400 mm,3000 mm,3600 mm)

**1.2.6.22** Sprej bar kaldırma ve indirme ünitesi en az iki adet pnomatik silindirli olacaktır ve milleri körüklü lastikle muhafaza altına alınacaktır.

**1.2.6.23** Tank içi klape sistemi kabinden kumanda ile pnomatik olarak açılıp kapanacaktır.

**1.2.6.24** Tank alt vanası kabinden kumanda ile pnomatik olarak açılıp kapanacaktır.

**1.2.6.25** Tank içi vanayı açıp kapatan sistemde hava bittiğinde vanayı kendiliğinden kapatan özel bir sisteme sahip olacaktır.

**1.2.6.26** Tanktaki emiş kapatıldığında dışarıdan emiş otomatik olarak açılacaktır.

**1.2.6.27** Pnömatik sisteme verilen hava içindeki rutubet alınarak bir şartlandırıcı ile yağlandıktan sonra sisteme verilecektir.

**1.2.6.28** Tüm hava hortumları telli hidrolik hortumdan imal edilecektir.

**1.2.6.29** Kumanda panosu, arka platformdaki sabit ve kullanışlı bir yere monte edilecektir.

**1.2.6.30** Kumanda panolarında kullanım kolaylığı açısından ünitelerin görevlerini belirten blok halinde madeni bir etiket bulunacaktır.

**1.2.6.31** Asfalt pompası sprej bar arasındaki bağlantılar çelik borulardan imal edilecektir. Hortum ve kauçuk özellikli malzemelerden yapılmayacaktır.

**1.2.6.32** Distribütör pnömatik sisteminde kullanılan tüm valfler ISO 5599/1 standardında olacaktır. Valfler ve pleytleri monoblok olmayacaktır. Her valf bir pleyt üzerine montaj edilecektir.

### **1.2.7- Asfalt Distribütörü Yardımcı Donanım Özellikleri**

**1.2.7.1** Asfalt hortumları tank üzerinde uygun bir yere konulacaktır. Hortum Ø80 çapında olacak başlıkları ile birlikte verilecektir.

**1.2.7.2** Asfalt emiş hattında bir adet emiş filtresi bulunacaktır.

**1.2.7.3** El püskürtme hortumu tank üzerinde uygun bir yere yerleştirilecektir.

### **1.2.8- Asfalt Distribütörü Merkezi Kumanda LCD Ekranlı Dijital Gösterge Özellikleri**

**1.2.8.1** Asfalt pompası devri, sensör ile okunarak el kumandasındaki LCD ekranda devir/dakika cinsinden görülecektir.

**1.2.8.2** Araç hızı aracın herhangi bir noktasından sensör aracılığı ile tespit edilerek, el kumandasındaki LCD ekranda metre/saat cinsinden görülecektir.

**1.2.8.3** El kumandası yardımıyla bar kaldırma, bar indirme, dışarıdan emiş, tanktan emiş, bar basınç ayarı, bar serpmeye genişliği, ani açma, ani kapama işlemleri yapılabilecek özellikte olacaktır. Bu fonksiyonlar ışıklı ikaz el kumanda üzerinde takip edilebilir olacaktır.

**1.2.8.4** Sistem elektriği el kumandası üzerinden on-off anahtarı ile açılır-kapanır olacaktır.

**1.2.8.5** Kumanda ünitesi ön kabinden ve arka platformdan bağlantısı makine prizi ile yapılacaktır.

### **1.2.9- Asfalt Distribütörü Püskürtme Donanımları Özellikleri**

**1.2.9.1** Asfalt püskürtme donanımı, kamyon hızına bağlı olmaksızın asfalt pompasının devri hidrolik pompa ile ayarlanabilecektir.

**1.2.9.2** Asfalt püskürtme borusu, asfaltın tam devrini sağlayacak, her iki ucuna sonradan istenirse bar ilavesi takılacak şekilde imal edilecektir.

**1.2.9.3** Püskürtme memeleri değişebilir ve tıkanma olmayacak şekilde püskürtme borusuna 10 cm aralıklarla yere püskürtme yapacak şekilde yerleştirilecek tek hareketle kumanda sağlanacaktır.

**1.2.9.4** Püskürtme donanımı içinde kalan tüm asfaltı boşaltabilecek ve temizlenecek şekilde, sifon etkisi yapmayacak şekilde imal edilecektir.

**1.2.9.5** Donanımda vana, boru ve diğer elemanlar ısınmaya ve sızdırmazlığa karşı yeteri kadar dayanıklı ve muhafazalı olacaktır.

**1.2.9.6** Elle püskürtme yapmak için püskürtme tabancasına vana, meme konulacaktır.

**1.2.9.7** Sprej bar açma-kapama vanaları Amerikan Etnayr tipi ve sfero dökümden ½" konik vanalı olacaktır. Teflon polyamit türü sızdırmazlık elemanları kullanılmayacaktır.

**1.2.9.8** Sprej barda kullanılan contalar bakır veya grafit conta olacaktır.

**1.2.9.9** Sprej bar AC ve MC türü tüm asfalt ürünlerini serebilecektir.

## **2.- BOYA**

Kaynak cürüfları kaynak çekici ile kırılacak, metal fırça ile temizlenecektir. Tüm kasa kuşlama/fosfatlama yöntemiyle pas ve yağdan arındırıldıktan sonra antikorozif astar boya üzeri isteğe göre standart numarası RAL..... olan renk boya ile son kat boyanacaktır. Boyanın RAL kodu rengi teklif isteme maddesinde belirtilecektir.

**3.- YEDEK PARÇA VE AVADANLIKLAR**

- 3.1.** Ø80 5 metre uzunluğunda bir adet spiral özel emme hortumu fittingsleri ile birlikte verilecektir  
**3.2.** 5 mt. uzunluğunda el sprej hortumu, ucu tabancalı olarak verilecektir.  
**3.3.** 2 adet 6 kg'lık kimyasal kuru tozlu yangın söndürme cihazı operatörün erişebileceği uygun bir yere konulacaktır.  
**3.4.** Makinanın çalıştırma, yedek parça kullanma ve bakım kataloğu ve CD'si verilecektir.  
**3.5.** 2 adet yedek emiş filtresi verilecektir.

**4.- GARANTİ**

Ekipman imalat ve işçilik hatalarına karşı, kullanım hatalarından doğan hasarlar hariç olmak kaydı ile teslim tarihinden itibaren 2 ( iki ) yıl garantili olacaktır.

**5.-TEKLİF İSTEME**

DMO, 1.1.2. maddesindeki şasi araç tipini, tahrik sistemini (6x2 veya 6x4) ve 2. maddesinde istenilen RAL kodlu rengini belirtir.

**6.- MUAYENELER**

DMO gerekli görülmesi halinde, ihaleyi müteakip sipariş ettiği asfalt distribütörü aracını üretimine başlanmasından teslimatın sonuna kadar olan süre içinde, çalışma saatleri dahilinde ve istediği zaman üreticinin fabrikasında yapılmakta olan üretimi denetleyebilir.

**7.- EĞİTİM**

Yüklenici firma bedelsiz olarak üstyapı tesislerinde kurum personeline araç ve ekipman kullanımı hakkında gerekli eğitimi verecektir.

**TAŞIYICI ARAÇLARIN DİNGİL MESAFESİNE BAĞLI OLARAK TANK HACMİ  
ÖZELLİKLERİ TABLOSU**

Araç Tipi	6x2 veya 6x4 TİPİ ARAÇLAR	
A.Y.Ağırlık	25-26 Ton	25-26 Ton
Dingil Mesafesi	Uzun Şasi	Kısa Şasi
Brüt Tank Hacmi	16.000 Litre	14.000 Litre
Yardımcı Şase Sacı	8 mm.	8 mm.